

需求与决策驱动的图书智能采访系统研究与实践^{*}

——以重庆大学图书馆为例

■ 涂佳琪 杨新涯 沈敏

重庆大学图书馆 重庆 400044

摘 要: [目的/意义] 纸质文献采访仍是当前图书馆最重要的基础工作之一,基于读者需求的不确定性和图书价值评估,采访工作的当务之急是在保证质量的前提下提高采访效率。需求与决策驱动的图书智能采访系统旨在以高效智能的思维方式,融入科学的资源采访机制,以提高采访工作效率和馆藏资源质量为目标,实现图书馆采访工作的智能化。[方法/过程] 在调研智能化采访的研究与实践现状的基础上,根据学校学科建设需求、出版社模型、读者行为分析、读者推荐以及图书价格等多种维度,设置业务规则及决策权重,让系统智能化筛选纸质文献。以重庆大学图书馆智能采访系统为例,分析系统内置的图书评价、出版社与学科质量、作者与学科质量 3 个模型,优化采访工作业务流程,并实现新书征订、图书增补、读者荐购等不同业务场景分别制定相应策略,优化采访工作流程。[结果/结论] 图书智能采访系统通过读者需求和重点学科建设决策驱动,在人工智能技术的支撑下,能有效提高纸质文献资源建设工作的效率和质量,将成为当前采访模式变革的主要方向。

关键词: 智慧图书馆 纸质文献采访 人工智能 采访系统

分类号: G250

DOI: 10.13266/j.issn.0252-3116.2020.11.004

1 引言

随着数字化文献资源逐渐成为图书馆收藏和服务的主流,一些学者和从业者认为纸质文献资源已经不再重要^[1],然而教育部高校图书馆事实数据库系统数据显示,2018 年“双一流”高校图书馆平均纸质文献采购量约为 8.5 万册^[2],纸质文献仍然是文献资源建设中的重要收藏。

图书采访工作是图书馆传统且基础性工作,通常是建立在不确定需求预测基础上的决策过程,涉及采访馆员对读者需求的把握程度和对采访图书的价值评估^[3],采访结果受采访馆员思维惯性、信息不对称、图书采购管理机制等多种因素的影响,单纯依靠馆员经验的主观定性决策无法应对大量任务和繁琐的采访工作,甚至导致滞后和局限性,因此提高图书采访工作的效率和质量是智慧图书馆建设背景下,提高图书馆文献资源建设水平的首要工作。

技术促进变革,近年来学界与业界一直关注和探

索以先进技术促进图书采访工作的变革。研究和实践表明大数据技术能对读者需求、书目数据、馆藏数据、图书价值、经费分配等方面进行深度分析^[4],而人工智能则能有效挖掘图书信息,综合评估分析图书质量。对于绝大部分图书馆而言,图书采访工作的目的是满足读者需求以及选择高科学性、学术性及艺术性的文献资源^[5];尤其是在“双一流”建设背景下,高校纷纷提出“双一流”建设目标及重点建设学科,图书馆在资源采购时不可避免向重点建设学科倾斜。因此本研究在上述两项新技术的基础上,提出读者需求驱动和重点学科建设决策驱动,研发和实践图书智能采访系统,在一定程度上提高图书采访工作的效率和馆藏资源的质量,通过合理的资源配置方案为科学决策提供重要参考,以高效智能的思维方式推动采访思维、理念甚至流程的变革。

2 智能采访系统的研究与实践现状

2.1 智能采访系统的研究现状

不少学者探索了大数据、人工智能在图书采访工

^{*} 本文系国家社会科学基金项目“智慧图书馆的零数据模型及应用研究”(项目编号:19BTQ011)研究成果之一。

作者简介: 涂佳琪(ORCID:0000-0001-6933-1877),馆员,硕士, E-mail:angelatu@cqu.edu.cn;杨新涯(ORCID:0000-0002-5267-4993),馆长,研究馆员,博士;沈敏(ORCID:0000-0001-5650-5428),副研究馆员,硕士。

收稿日期:2019-11-11 **修回日期:**2020-02-04 **本文起止页码:**28-34 **本文责任编辑:**王传清

作中的应用,并以此推动图书采访模式革新。R. H. Wang、Y. Tang、G. Q. Liu 等提出基于遗传神经网络的图书采购方法,模型根据不同权重调整阈值,从而实现是否购买该书的预测,仿真实验也表明该购书模型具有良好的预测性和泛化能力^[6]。K. Ma 研究了基于企业资源计划(Enterprise Resource Planning, ERP)的图书馆管理系统采购,介绍了基于 ERP 的图书馆采购流程,研究了图书采购流程的 ERP 系统,该系统可以实现采购计划制定、与供应商的良好合作、图书馆的订单管理、订单跟踪和加急以及图书签到等功能^[7]。经渊、陈雅认为通过读者采购机制和图书馆联盟制度,图书馆可以研发云端化图书采访系统,根据读者需求预先采集馆藏并利用科学计量学方法建设核心馆藏,从而提高采访的效率^[8]。白广思认为基于图书馆馆内数据建设智能资源采购系统,通过数据处理完成拟采购书目的编制,能保障新书采购效率和书目质量^[9]。朱华顺认为利用数字化信息技术和文本挖掘算法,构建基于用户的图书采访系统,可以实现图书资源提供、采集分析、交互处理等功能^[10]。王晓翠将书商供应链能力评价机制集成到图书采访系统中,以期了解和评价书商供应能力及水平^[11]。王红、雷菊霞认为人工智能技术能准确预测读者需求、评价图书质量,科学决策能取得最优化的图书采访效果,并提出人工智能图书采访模式设计及流程运维^[3]。潘明茜、张建国研究基于人工智能技术和计算机智能决策方式进行信息采集分析、建立评价模型、反馈智能决策,能让更多读者参与制定采访决策^[12]。王红、袁小舒、雷菊霞认为分析图书馆大数据对机器学习的应用,能为图书采访提供更为科学的决策^[13]。

这些研究在理论上验证了大数据和人工智能技术以及由此延伸的智能采访系统能深度分析读者需求、推理图书质量,有效实现资源优化配置;但研究大体还停留在理论或设计阶段,并未进行实际应用。

2.2 图书智能采访系统的实践现状

图书馆界始终重视管理的自动化与无人管理^[14],面对日复一日繁琐的采访流程,一些图书馆启用了选书辅助采访系统^[11]。不过这些辅助采访系统仅能满足单纯的文献采购的流程性需求,而欠缺科学决策所需的信息,无法提供决策支撑,采购书目仍由采访馆员经验决定,主观性较强。如复旦大学图书馆研发的图书采访辅助决策支持系统,基于图书馆现有数据,构建图书借阅数据仓库维度模型和点击流数据仓库,实现对馆藏数据、流通数据、OPAC 检索日志、电子图书使

用情况、中英文印本和电子图书对比等不同类型数据的多维度统计分析^[15]。武汉大学和厦门大学两校图书馆研发了集书目评价、订单生成、业务交流、书目查重、馆藏补缺等功能于一体的中文图书采访平台^[16]。南昌大学图书馆在使用的汇文系统上加挂了一个数据采集系统,将作者成果及其受欢迎程度等数据进行关联,辅助中文图书采访决策,实现了辅助决策系统采选图书零借阅率下降 30%^[17]。上海交通大学图书馆设计了荐书平台,使读者、学科馆员有效参与采访,实现了读者需求驱动的荐书、学科导航的资源分类、自动高效的信息反馈^[16]。中国人民大学图书馆牵头多家机构合作研发涵盖图书采访工作流程的智能系统,实现了统计分析、书目集成、书目推送等功能,将繁琐的人工服务转换为系统处理,实现了采访工作流程全面自动化^[14]。

基于对上述系统的研究,笔者发现辅助采访系统能帮助采访馆员了解本馆资源建设和利用情况,综合分析读者需求、馆内现状、图书信息等数据;部分系统考虑作者因素,在一定程度上提高了图书借阅率;部分系统包括读者推荐功能,满足读者参与采访工作的需求。然而系统大多仅满足图书采访中部分功能,将读者需求或图书质量作为单一决策依据,并非综合考虑读者、图书质量等因素以及图书馆在重点学科建设中的文献保障作用。

重庆大学图书馆致力于解决上述问题,提出需求与决策驱动的智能采访系统架构,以决策驱动采访,综合考虑读者需求和重点学科建设,通过对现有馆藏和读者行为数据进行分析 and 建模,应用数据模型和智能算法,自动筛选满足读者需求或高价值的图书,为采访馆员科学决策提供依据,科学、快速、高效地完成以读者需求和重点学科建设决策驱动图书采访工作。本文以此实践为例进行论述,旨在为智能采访的探索提供借鉴。

3 读者需求驱动采访决策

图书智能采访系统中,读者需求驱动采访工作分为两种模式:一种是在采访工作中考虑到读者需求,即读者荐书模式;另一种是读者直接进行采访决策,即读者决策采购(Patron Drier Acquisition, PDA)模式。

3.1 读者荐书

智能采访系统利用大数据来分析读者行为、探索读者需求的影响因素,并实现与读者终端直接关联,读者通过电子订单或表格提交的方式推荐图书馆采购图

书,采访馆员可以在系统中实时查看并处理读者推荐,不再需要导出导入数据、人工查重等过程繁琐的重复工作,减轻了馆员负担,提高了读者积极性。

3.2 读者决策采购

读者决策采购是一种读者免费买书,图书馆付款的一体化决策采购管理模式,此模式在公共图书馆已经得到一些应用,但大学图书馆因为管理体制、读者人群的单一性等而未得到应有的重视。重庆大学图书馆与京东图书合作,以信息化全流程为目标,建立了国内

高校图书馆首个读者线上图书采购平台,读者通过该平台在线采选所需且符合馆藏规定的图书,物流直接配送到家,阅读后归还至图书馆。读者可以在第一时间获得所需图书,大大缩短了传统采购模式下读者等待时间,PDA 模式流程见图 1 和图 2。PDA 将部分图书的采购权交给读者,真正让读者参与采访决策,不仅简化了采访流程,引导读者有效参与采访决策,提高了文献资源借阅率,而且能进一步拓宽馆藏文献范围,更好地为学校教学和科研服务。



图 1 PDA 模式流程



图 2 PDA 模式读者端的在线流程

读者需求驱动采访决策能深入了解读者需求,读者荐购与读者决策采购模式相结合,真正实现以用户为中心的个性化服务,提高资源利用率;而且在一定程度上丰富了馆藏资源结构、减轻馆员负担。

4 重点学科建设驱动采访决策

《普通高等学校图书馆规程》中指明,大学图书馆应“建设全校性的文献信息资源体系,为教学、科研和

学科建设提供文献信息保障”^[18],而高质量的文献信息资源是高校学科建设的重要支撑,图书馆采访工作应尽可能地挖掘高质量的纸质文献资源,促进学科建设。系统利用智能算法评价图书质量,同时内置图书评价模型、出版社与学科质量关系模型、作者与学科质量关系模型,建立图书质量、作者及出版社与对应学科质量间的关联,精准定位重点学科核心出版社、优质作家,保证智能筛选出与学科建设关联度高且优质的图书。

chinaXiv:202304.00224v1

4.1 图书评价模型

优质图书是图书馆核心馆藏建设及高校重点学科建设重要的文献保障,因此采访工作中精选优质图书十分必要。图书评价方式包括书评、基于图书馆的图书评价、图书被引、基于 Altmetrics 的图书评价和综合评价等^[19],不同层次读者对影响图书价值的因素有不同评价,建立评价模型最为客观。图书智能采访系统以互联网和图书馆两部分数据为基础,构建图书评价模型,采用星级评分制,利用贝叶斯平均数算法,计算图书在互联网上的评分(WR_1)、在图书馆内的评分(WR_2)、在图书馆的借阅情况(WR_3),图书的最终分数 $S = WR_1 * 权重系数1 + WR_2 * 权重系数2 + WR_3 * 权重系数3$ 。

其中3个权重系数可以根据采购实际设定。

WR_1 和 WR_2 的算法表达式为:

$$WR_{1,2} = \frac{v}{v+m} R + \frac{m}{v+m} C$$

其中, $WR_{1,2}$ 表示加权得分(Weighted rating); R 表示该图书用户投票的平均得分(Rating); v 表示该图书的投票人数(Votes); m 表示所有图书的平均投票数; C 表示所有图书的平均得分。

WR_3 的算法表达式为:

$$WR_3 = \frac{n}{n+b} P + \frac{b}{n+b} T$$

其中, WR_3 表示借阅情况; P 表示该图书在图书馆内的平均借阅周期; n 表示该图书的借阅人数; b 表示所有图书的平均借阅人数; T 表示所有图书在图书馆内的平均借阅周期。

不同学科领域的图书其分值可能存在较大区别,因此模型加入《中国图书馆分类法》(简称《中图法》),增加《中图法》与学科的对对应关系,馆员根据图书等级及其所在领域,科学筛选采购本领域优质图书。未来考虑将图书类型作为影响因子纳入该模型,针对不同类型的图书给予更优质、准确的评价。

4.2 出版社与学科质量关系模型

目前市面上出版社众多,且质量层次不齐,各出版社侧重学科领域不同。为更好地支持重点学科建设以及图书馆对学科建设的文献支撑作用,智能采访系统将《中图法》分类与教育部学科分类关联,构建出版社与学科质量关系模型。该模型以图书评价模型为基础,计算某一出版社在特定学科出版所有图书在图书评价模型中的平均分数,所得分数越高,表明出版社在特定学科出版的图书质量越高,以此筛选出学科对应的优质出版社,在实际采访中合理分配经费资源,保障重点学科建设。

出版社与学科质量关系模型实行星级制,分数越高则星级越高,特定学科领域出版社星级情况如图3所示:

出版社学科...		
出版社名称: 请输入出版社名称	学科: 全部	查询
此出版社对应学科星级为智能筛选时, 包含此出版社与学科的书所占比重		
出版社名称	学科	星级
41 群众出版社	文学 -- 中国语言文学类	★★★★☆
42 机械工业出版社	工学 -- 计算机类	★★★★☆
43 清华大学出版社	工学 -- 电气类	★★★★☆
44 高等教育出版社	理学 -- 物理学类	★★★★☆
45 文化艺术出版社	文学 -- 中国语言文学类	★★★★☆
46 浙江文艺出版社	文学 -- 中国语言文学类	★★★★☆
47 东南大学出版社	工学 -- 建筑类	★★★★☆
48 作家出版社	文学 -- 中国语言文学类	★★★★☆
49 万卷出版公司	文学 -- 中国语言文学类	★★★★☆
50 华夏出版社	哲学	★★★★☆
51 高等教育出版社	理学 -- 数学类	★★★★☆
52 电子工业出版社	管理学	★★★★☆
53 长江文艺出版社	文学 -- 中国语言文学类	★★★★☆
54 外语教学与研究出版社	文学 -- 外国语言文学类	★★★★☆
55 花山文艺出版社	文学 -- 中国语言文学类	★★★★☆
56 电子工业出版社	工学 -- 自动化类	★★★★☆
57 中国铁道出版社	文学 -- 中国语言文学类	★★★★☆
58 天津人民出版社	文学 -- 中国语言文学类	★★★★☆
59 人民文学出版社	文学 -- 中国语言文学类	★★★★☆
60 上海交通大学出版社	文学 -- 外国语言文学类	★★★★☆

图3 特定学科领域出版社星级情况

4.3 作者与学科质量关系模型

作者与学科质量关系模型同出版社与学科质量关系模型相似,系统将《中图法》分类图书与教育部学科分类关联,构建作者与学科质量关系模型,以图书评价模型为基础,计算出某一学者在特定学科出版的所有图书质量,以此筛选出图书质量较高的优质作者实现图书采访时的科学决策,支持高校“双一流”建设和重点学科建设。

系统内置图书评价模型、出版社与学科质量关系模型、作者与学科质量关系模型,馆员在采访过程中能便捷、智能地筛选出更符合学校“双一流”建设需求的图书,为采访工作决策提供重要的参考依据,为重点学科建设提供重要文献保障。

5 图书智能采访系统业务规则与工作流程

5.1 系统架构

图书智能采访系统是以数据和智能算法为基础的图书采访业务管理系统,通过对图书馆现有馆藏数据、读者行为数据以及互联网上的书评数据等进行分析 and 建模,并根据不同的采购需求、业务规则,为馆员自动筛选出需要采购的图书,提高采访效率和质量。图书智能采访系统架构如图 4 所示:

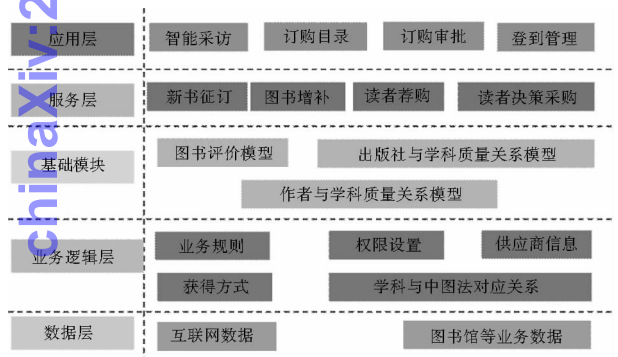


图 4 图书智能采访系统架构

系统根据采访场景可配置多套筛选规则,规则细项可设置权重;应用规则为待采购图书进行综合评分和智能筛选;为智能筛选结果生成统计报告,对筛选结果进行人工干预;对高码洋图书和高复本图书的订购进行审批;进行图书登到,统计到货率等。

5.2 业务规则

一般而言,采访馆员根据图书馆性质与任务、馆藏状况、经费、读者需求、服务能力和管理制度等因素筛选图书^[20]。系统根据上述因素将图书筛选标准划分为图书馆性质及服务对象、图书质量、读者行为、读者推荐、价格等 5 个维度,如图 5 所示:

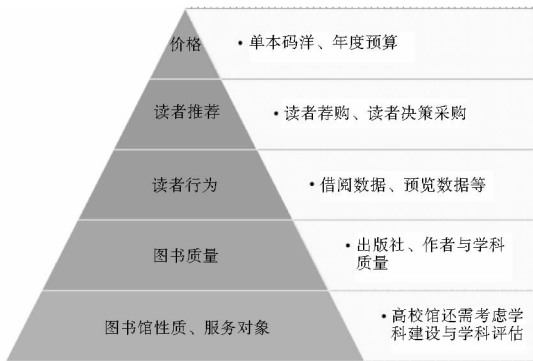


图 5 图书智能采访系统图书筛选维度

同时,系统将筛选维度细化为简单规则和权重规则两类。简单规则包括标准复本数、价格、查重等;权重规则是衡量图书某一属性或特质重要程度的规则,包括重点学科、出版社、作者等,可分为一般、重要、非常重要 3 个等级。具体业务规则及说明见表 1。采访馆员可以预先设置业务规则,在不同采购场景中实现智能筛选。

5.3 工作流程

系统按照不同采购途径和阶段将采访工作细分为供应商采购(新书征订)、图书增订、图书补订、读者推荐和读者决策采购等场景。其中“供应商采购”场景是图书采访的常见情景,此时馆员只需预先设置业务规则,导入供应商提供的书目数据,系统根据内置模型算法,一键即可完成新书征订,图 6 和图 7 分别为“供应商采购”筛选结果和工作流程。在图书智能采访系统中,馆员不再需要经过人工、查重、筛选、过滤、询价等工作,采购工作更加方便快捷且结果更为客观科学。

智能采访系统简化了图书采访流程,提高了馆员工作效率,馆员只需预先设置符合馆藏建设原则的业务规则,再根据不同的采访场景,即可一键完成图书采访,在保证采访质量的前提下有效提高采访效率。

6 结语

图书智能采访系统以读者需求和重点学科建设为依据,针对图书采访中的大量读者不确定需求,分析既往数据探索文献采访决策规律,研究用户需求影响因素,主动采集符合用户需求的资源;读者荐书与读者决策采购模式结合,有效实现读者需求驱动采访决策。同时为满足高校“双一流”建设和重点学科建设要求,系统通过大数据、人工智能等技术收集、整理图书信息,通过图书评价模型、出版社与学科质量和作者与学科质量模型等科学评估特定学科文献质量,改变采访

表 1 图书智能采访系统业务规则及说明

业务规则	说明
标准复本数	可设置标准复本数,用于生成通用的订购数量
查重	可同时设置 ISBN、题名、责任等多种查重组合过滤重复书籍,也可设置仅提醒重复供人工干预
学科	可根据不需要的学科设置过滤图书;也可以根据重点学科设置计算图书评分,该条件分为一般、重要、非常重要 3 个维度
读者行为分析	通过对读者行为数据的分析,定期更新图书的建议增补清单,可设置增补的复本数固定值或者范围值
电子订单推荐	按读者推荐次数以及该条件重要程度计算图书评分,该条件为一般、重要、非常重要 3 个维度
读者荐购	自动查重,推荐清单,馆员可一键新增到订单中
电子书	可设置是否根据电子书过滤纸质图书
读者对象	可设置不需要的读者对象关键字进行模糊匹配自动过滤不适合图书
摘要	可设置摘要关键字进行模糊匹配自动过滤不适合图书
出版社	可设置重点出版社,根据出版社与学科的质量关系模型以及该条件的重要程度计算图书评分,该条件分为一般、重要、非常重要 3 个维度
作者	根据作者与学科质量关系模型以及该条件的重要程度计算图书评分,该条件分为一般、重要、非常重要 3 个维度
出版时间	根据出版时间以及该条件重要程度计算图书评分,该条件分为一般、重要、非常重要 3 个维度
丛书	根据丛书以往订购情况以及该条件的重要程度计算图书评分,该条件分为一般、重要、非常重要 3 个维度
畅销书	根据是否为畅销书以及该条件的重要程度计算图书评分,该条件分为一般、重要、非常重要 3 个维度
选中范围	根据图书评分结果,模型选订范围,分为 5 个等级,根据馆员设置规则,可自动剔除分数较低的图书
价格提醒	根据价格设置,标记超过价格的图书

chinaXiv:202304.00224v1



图 6 图书智能采访系统“供应商采购”智能筛选结果

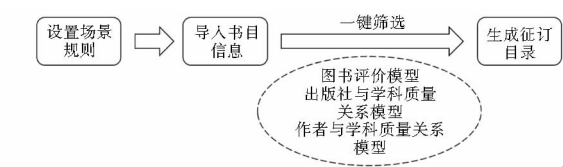


图 7 图书智能采访系统“供应商采购”工作流程

工作以采访馆员经验为主的被动状态,为学科建设提供高质量的文献资源保障。此外,系统将采访工作的多种影响因素细化为具体业务规则,馆员预先设置规则,可以实现不同采购场景的一键式采访,大大简化了

采访流程,提高了采访效率,在一定程度上保证了资源订购的及时性。

研究和应用实践表明,需求与决策驱动的图书智能采访系统以高效智能的思维方式、科学的资源购置方案,为图书采访科学决策提供重要参考,不仅提高了采访工作的效率,而且有效地丰富了馆藏、优化了结构、提升了资源质量。图书智能采访系统针对读者需求和重点学科建设驱动,实施科学的图书采访工作,建立起更加适应智慧化环境的采编模式;准确把握学科建设环境下文献资源发展的新方向,有效推动了图书

馆文献采访转型工作,在一定程度上变革了采访模式。

参考文献:

- [1] 郭鸿昌. 21 世纪大学图书馆发展战略研究[J]. 新世纪图书馆, 2008(6):22-25.
- [2] 教育部高校图书馆事实数据库[DB/OL]. [2019-11-04]. <http://libdata.scal.edu.cn>.
- [3] 王红,雷菊霞. 人工智能图书采访模式设计及流程运维[J]. 图书馆学研究,2018(5):71-76,57.
- [4] 邓珊妮. 高校图书馆图书采访质量控制实证研究[J]. 图书馆学研究,2010(22):64-67.
- [5] 邵仰东. 关于高校图书馆文献选择若干问题之探讨[J]. 山东图书馆学刊,2010(5):92-95,97.
- [6] WANG R H, TANG Y, LIU Q G, et al. Analysis of book purchasing model based on improved genetic neural network[C]// 2012 IEEE 11th international conference on cognitive informatics & cognitive computing (ICCI * CC). Piscataway: IEEE Press, 2012, 440-443.
- [7] MA K. Research on book purchasing process based on ERP[C]// Proceedings of the international conference on logistics, engineering, management and computer science. Paris: Atlantis Press, 2015:471-474.
- [8] 经渊,陈雅. “互联网+”时代的图书采访——一场自救的变革[J]. 现代情报,2016,36(10):113-117.
- [9] 白广思. 基于大数据的图书资源智能采购系统研究[J]. 图书馆学研究,2016(19):37-41.
- [10] 朱华顺. 基于用户驱动的高校图书馆图书采访系统研究[J]. 图书馆研究,2016(4):13-17.

- [11] 王晓翠. 一种集成书商供应链能力评价机制的图书采访模式研究[J]. 图书馆研究与工作,2018(6):63-66.
- [12] 潘明茜,张建国. 人工智能技术在图书馆文献采访中的应用[J]. 图书馆学刊,2018,40(5):96-99.
- [13] 王红,袁小舒,雷菊霞. 人工智能:图书馆应用架构和服务模式的重塑[J]. 现代情报,2019,39(9):101-108.
- [14] 陈娟. 图书馆智能采访系统应用策略研究[J]. 公共图书馆,2018(3):41-44.
- [15] 张计龙. 大数据驱动图书馆业务应用与服务创新[J]. 上海高校图书馆情报工作研究,2013(3):1-6.
- [16] 张云丽. 高校合作开发中文图书采访平台的思考——以武汉大学和厦门大学图书馆为例[J]. 图书馆学研究,2014(7):48-51.
- [17] 袁芳. 大数据环境下图书馆文献资源建设模式的变革[J]. 图书馆情报工作,2015,59(18):91-94.
- [18] 中华人民共和国教育部. 教育部关于印发《普通高等学校图书馆规程》的通知[EB/OL]. [2019-11-03]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/moe_736/s3886/201601/t20160120_228487.html.
- [19] 蔡时连. 高校图书馆文献采访工作刍议[J]. 图书馆情报工作,2016,60(S1):108-112,107.
- [20] 王伟,杨建林. 人文社会科学外译图书评价指标体系研究[J]. 图书馆情报工作,2019,63(4):61-69.

作者贡献说明:

涂佳琪:文献搜集、论文撰写;

杨新涯:论文结构把握;

沈敏:论文修改。

Research and Practice of Decision-driven Book Intelligent Interview System

—Taking Chongqing University as an Example

Tu Jiaqi Yang Xinya Shen Min

Chongqing University Library, Chongqing 400044

Abstract: [Purpose/significance] Paper literature acquisition is still one of the most important basic tasks of the current library. Faced with the uncertain needs of readers and the evaluation of book value, the urgent task of interviewing is to improve the efficiency of interviews under the premise of ensuring quality. The decision-driven book intelligent interview system aims to integrate the scientific resource interview mechanism with an efficient and intelligent way of thinking to improve the efficiency of interview work and the quality of collection resources, and to realize the intelligentization of library interview work. [Method/process] Based on the research and practice status of the intelligent interviews, and according to the school discipline construction needs, the publisher model, the reader behavior analysis, the reader recommendation and the book price, the business rules and the weight of decision-making were set, which allowing the system to intelligently screen paper documents. This paper used the intelligent interview system of Chongqing University Library as an example to analyze 3 models of book evaluation, publishing house and subject quality, author and subject quality, and optimized interview work. Process, and implement different strategies for new book subscription, book addition, reader recommendation and other business scenarios to optimize the interview workflow. [Result/conclusion] This paper argues that the book intelligent interview system is driven by readers' requirement and "key disciplines" construction decision-making. Under the support of artificial intelligence technology, the construction of paper literature resources will effectively improve efficiency and quality, and will definitely become the current interview. The main direction of model change.

Keywords: smart library paper literature acquisition artificial intelligence acquisition system